

学校编码: 10384
学号: 15620060153071

分类号_____密级_____
UDC_____

厦 门 大 学

博 士 学 位 论 文

家庭资产组合选择研究

—基于美国 SCF 数据库的理论和实证分析

Research on Household Portfolio Choice

—Theoretical and Empirical Analysis based on SCF database in US

姚 佳

指导教师姓名: 陈国进教授

专 业 名 称: 金 融 学

论文提交日期: 2009 年 4 月

论文答辩时间: 2009 年 6 月

学位授予日期: 2009 年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2009 年 4 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

厦门大学博硕士论文摘要库

摘 要

随着家庭理财意识的强化和金融产品的丰富,家庭资产组合选择问题重新进入学术视野,尤其是在家庭金融实践比较发达的欧美国家,家庭资产组合理论发展很快,成为与资产定价、公司金融等传统金融研究方向并立的一个新的独立研究方向。

家庭金融研究具有其特有的复杂性,主要表现在:每个家庭都必须在长期且有限的期限内进行财务规划;每个家庭都拥有像劳动收入这样不可交易的资产;每个家庭都持有类似于房产这样的非流动性资产;每个家庭都面临着不同的借贷约束。而且不同家庭在资产组合配置方面有巨大的差异性,大量的家庭既没有参与股票投资也没有进行其他风险性资产投资,而有些家庭即使参与股票市场或投资其他风险性资产,资产组合也是千差万别。

本文研究的主要目的,就是在借鉴中外经济学者已有研究成果的基础上,运用实证分析和规范分析相结合的方法就家庭资产组合选择进行系统分析。考察不同因素对家庭“持股之谜”现象的解释,对家庭参与投资风险性金融资产、风险性非金融资产和包括前两者在内的风险性资产的影响,以及不同因素对家庭持有各种风险性资产投资比重的影响。这些因素主要包括财富、风险性非金融资产投资(房地产投资和实业投资)、劳动收入、人口统计特征(年龄、受教育程度、职业、婚姻状况)。

对美国家庭资产组合选择行为进行实证研究发现:家庭参与风险性金融资产投资的可能性和持有风险性金融资产比重会随着财富的增加而上升,财富效应明显。劳动收入的提高也会增加家庭投资概率和投资比例。风险性非金融资产投资对家庭参与风险性金融资产投资的可能性以及家庭持有风险性金融资产具有明显的“挤出”效应,会降低参与风险性金融资产的投资意愿,减少持有风险性金融资产的比重。家庭风险性资产参与和投资比例的生命周期效应也比较显著,家庭参与风险性资产的可能性和持有比例会随着年龄先上升,在退休前后达到最高点,然后开始下降。户主受教育程度高、职业稳定、已婚的家庭持有风险性金融资产的概率和比重相对更高。

本文还考察了美国家庭股票投资对家庭参与风险性非金融资产和投资比例

的影响,研究表明美国家庭参与股票投资或持有股票资产会对家庭风险性非金融资产产生“挤出”效应。此外,不同因素对家庭参与风险性资产和投资比例的影响也得到了检验,研究结果与对风险性金融资产的研究结果基本一致。

本文通过国际比较,归纳总结出欧美各国家庭资产组合选择的规律和差异。然后根据我国宏观经济金融总量数据和 12 个城市家庭资产组合调查问卷数据,通过统计分析对我国家庭资产组合选择行为进行研究。研究发现,在我国高学历、高收入、年龄较大的家庭参与各项资产的投资更积极,家庭房地产投资仍是家庭主要的投资项目,占家庭总资产的比重最高。

本文的创新主要体现在以下几个方面:

第一,采用美国联邦储备委员会最新公布的 SCF2007 数据,运用离散选择模型(DCM, Discrete Choice Model)中的二元 Probit 选择模型和限值因变量模型(LDVM, Limited Dependent Variable Model)中的 Tobit 模型,考察不同因素对家庭参与股票市场投资和资产组合中股票持有比重的影响。

第二,实证研究家庭风险性非金融资产,即家庭房地产投资和实业投资对家庭风险性金融资产选择和配置的影响。

第三,以往的研究只考虑了风险性金融资产的影响因素,本文创新的考察了家庭投资风险性金融资产对家庭风险性非金融资产配置的影响,从而研究了风险性金融资产和风险性非金融资产的相互作用。

关键词: 家庭金融; 财富效应; 生命周期效应

Abstract

With the improvement of household financing knowledge and enrichment of financial products, the problem of household portfolio choice has attracted much interest in academia. Theories of household portfolio achieved great progress, especially in America and European countries where the household financial practice is well developed. Household finance has already become a new research field which is paralleled with traditional research fields of asset pricing and corporate finance.

Household financial problems have many special features that give the field its own character. Households must plan over long but finite horizons; they have important nontraded assets, notably their human capital; they hold illiquid assets, notably housing; they face constraints on their ability to borrow. Moreover, households show considerable heterogeneity in portfolio allocations. The majority of households hold neither common stock nor other risky assets. Others invest in stock almost exclusively. The extent to which risky asset holdings are diversified also varies greatly.

The goal of this paper is to conduct systematic analysis of household portfolio with positive and normative methods by learning from the existed Chinese and foreign research works. The main task is to examine explanations of “Stockholding Puzzle” with different factors. Furthermore, effect on participation and holdings of risky financial assets, risky nonfinancial assets and risky asset by factors is to be examined. These factors include wealth, risky nonfinancial assets or back ground risk factors which are real estate and business equity, labor income and demographic characteristics which consist of age, education, occupation and marital status.

Empirical results on American household portfolio show that there are strong positive effects of wealth, income and education on participation and holding shares of risky financial assets. Labor income also increases ownership and holding shares of risky financial assets. The life-cycle effect is hump-shaped, reflecting younger households are less likely to participate in investment of risky financial assets. It is worthwhile to notice that background risk factors “crowd out” household investment

in risky nonfinancial assets. Also as expected, both ownership and share rise with married or employed-by-others households.

The effect of stock investment on risky nonfinancial assets is investigated in chapter five. Results show that households will invest a lower proportion of its wealth in risky nonfinancial asset, if households hold stocks. Empirical consequences of household ownership and shares of risky assets are similar to those of research on risky financial assets.

Through international comparison, the similarities and difference in household portfolio choice of various countries are summarized. Then according to macro economic and financial data and micro data of China, statistical analysis on household portfolio choice is conducted. Results show that households with higher education, higher income and prime age are more likely to invest in each asset. Real estate is the major investment item, which accounts for the largest proportion in household total assets.

The main contributions of this paper include:

Firstly, different factors' effects on household stock participation and share of stocks in portfolio are examined with recently published the Federal Reserve Board's Survey of Consumer Finances for 2007 by using discrete choice model and limited dependent variable model.

Secondly, empirical research on household risky nonfinancial asset is conducted in this paper.

Thirdly, this paper extends previous studies by considering interdependent relationship of household risky financial assets and risky nonfinancial asset.

Key words: Household Finance, Wealth Effect, Life-Cycle Effect

目 录

第一章 导论	1
1.1 家庭金融学的内涵界定和分类	1
1.2 研究背景和研究意义	1
1.3 研究思路、研究方法和主要结论	3
1.4 主要创新	7
1.5 篇章结构	7
第二章 家庭资产组合选择文献述评	9
2.1 家庭资产组合选择和背景风险因素	11
2.2 家庭资产组合选择和人口统计因素	15
2.3 家庭资产组合选择和交易成本	16
2.4 家庭资产组合选择和流动性约束	17
2.5 家庭资产组合选择和风险偏好	19
第三章 家庭资产组合选择理论分析	23
3.1 单期资产组合选择理论	23
3.2 资产组合选择的生命周期模型	25
3.3 考虑风险偏好的资产组合选择模型	31
第四章 美国家庭风险性金融资产选择实证研究	33
4.1 美国家庭资产持有状况	33
4.2 美国家庭股票市场参与和股票持有比重实证研究	35
4.3 美国家庭风险性金融资产选择实证研究	48
4.4 本章结论	57
第五章 美国家庭风险性资产选择实证研究	59
5.1 美国家庭风险性非金融资产持有状况	59
5.2 美国家庭风险性非金融资产选择实证研究	61
5.3 美国家庭风险性资产选择实证研究	68
5.4 本章结论	76

第六章 欧美国家家庭资产组合选择比较.....	79
6.1 家庭的资产负债种类和风险资产的定义	80
6.2 欧美国家家庭资产组合选择比较	82
6.3 本章结论	91
第七章 中国家庭资产组合选择研究.....	93
7.1 中国家庭资产组合分布状况	93
7.2 中国家庭资产组合选择差异性分析	97
7.3 本章结论	112
第八章 结论和政策建议.....	115
8.1 主要结论	115
8.2 相关政策建议	116
8.3 进一步研究的方向	119
参考文献.....	120
后 记.....	127

CONTENTS

Chapter 1 Introduction	1
1.1 Definition and Classification of Household Finance.....	1
1.2 Research Background and Significance.....	1
1.3 Research Thoughts, Methods and Main Conclusions.....	3
1.4 Contributions.....	6
1.5 Research Framework.....	7
Chapter 2 Literature Review of Household Portfolio Choice.....	9
2.1 Household Portfolio Choice and Background Risk Factors	11
2.2 Household Portfolio Choice and Demographic Factors	15
2.3 Household Portfolio Choice and Transaction Cost.....	16
2.4 Household Portfolio Choice and Liquidity Constraints	17
2.5 Household Portfolio Choice and Risk Preference	19
Chapter 3 Theoretical Analysis of Household Portfolio Choice	23
3.1 Single-Period Portfolio Choice Theory	23
3.2 Life-Cycle Portfolio Choice Model	25
3.3 Risk Preference Portfolio Choice Model.....	31
Chapter 4 Empirical Research on American Household Risky Financial Assets Choice.....	35
4.1 Condition of American Household Assets.....	35
4.2 Empirical Research of American Household Stock Market Participation and Stockholding Proportion	37
4.3 Empirical Research of American Household Risky Financial Assets Choice	50
4.4 Conclusion	60
Chapter 5 Empirical Research on American Household Risky Assets Choice	61

5.1 Condition of American Household Risky Nonfinancial Assets	61
5.2 Empirical Research of American Household Risky Nonfinancial Assets Choice.....	63
5.3 Empirical Research of American Household Risky Assets Choice.....	70
5.3 Conclusion	78
Chapter 6 Comparison of Household Portfolio Choice among America and European Countries	81
6.1 Types of Assets and Liabilities in Household Portfolios and Risky Asset Definitions	82
6.2 Comparison of Household Portfolio Choice among America and European Countries.....	84
6.3 Conclusion	94
Chapter 7 Research on Household Portfolio Choice in China ..	95
7.1 Distribution of Household Portfolio in China	95
7.2 Analysis of Household Portfolio Choice Heterogeneity	99
7.3 Conclusion	114
Chapter 8 Conclusions and Policy Advice	117
8.1 Conclusion	117
8.2 Relevant Policy Advice	118
8.3 Further Research	121
Reference.....	122
Acknowledgement	129

第一章 导论

1.1 家庭金融学的内涵界定和分类

传统金融学的教学和研究主要围绕着资产定价和公司金融领域，资产定价理论主要研究资本市场中资产价格的决定因素以及资产的平均收益如何反映风险，公司金融学主要分析公司如何使用金融工具提高所有者权益并解决委托代理问题。

随着家庭理财意识的强化和金融产品的丰富，家庭资产组合选择问题重新进入学术视野，尤其是在家庭金融实践比较发达的欧美国家，家庭金融（Household Finance）发展很快，已逐渐成为与资产定价、公司金融等传统金融研究方向并立的一个新的独立研究方向。与公司金融学相对照，家庭金融研究居民家庭如何利用金融工具在不确定的环境下达到资产配置的最优化。

同经济类学科的其他分支一样，家庭金融的研究可以分为实证家庭金融和规范家庭金融。实证家庭金融研究家庭如何进行决策，主要是度量问题，而规范家庭金融研究家庭应该如何决策，主要是模型构建问题。前者需要高质量的数据，而后者需要在原有理论模型基础上进行拓展。

1.2 研究背景和研究意义

家庭金融研究具有其特有的复杂性，主要表现在：每个家庭都必须在长期且有限的期限内进行财务规划，每个家庭都拥有像劳动收入这样不可交易的资产，每个家庭都持有类似于房产这样的非流动性资产，每个家庭都面临着不同的借贷约束。而且不同家庭在资产组合配置方面有巨大的差异性，大量的家庭既没有参与股票投资也没有进行其他风险性金融资产投资，而有些家庭即使参与股票市场或投资其他风险性资产，资产组合也是千差万别。根据美国联邦储备委员会2009年2月公布的消费者金融调查 SCF2007 的数据，即使是在金融市场十分发达的美国，大约 48.9%的家庭完全没有股票投资（Bucks, Kennickell, Mach 和 Windle（2009）^[1]）。这种股票市场的有限参与现象在很富裕的家庭中也存在，

在美国金融资产超过二十万美元的家庭中有 20% 的家庭不参与股票投资。大量家庭在他们的金融资产中不持有股票资产的现象被称为“持股之谜”（Stockholding Puzzle）（Haliassos 和 Bertaut（1995）^[2]）。经济学家们尝试从不同角度解释“持股之谜”（Stockholding Puzzle）现象，这也是笔者研究的重点之一。家庭财富、劳动收入、年龄、教育背景的差异和持有的诸如房产和实业资产等非流动性资产这些因素都可能对家庭配置资产组合施加不同的限制和影响，从而导致不同家庭资产组合存在明显差异。本文家庭资产组合选择的相关研究问题主要包括：家庭资产组合的有效配置以及家庭风险性资产的参与和投资比例的影响因素。

家庭资产组合选择的研究具有十分重要的理论意义，对家庭资产组合的研究除了可以解释现有的家庭资产组合显著差异和“不合理”资产组合配置现象以外，还有助于解决 Mehra 和 Prescott（1985）^[3]发现的著名的股权溢价问题。Mehra 和 Prescott（1985）^[3]发现除非加上投资者极度风险厌恶等苛刻假设条件，CCAPM 理论很难解释股票超高的溢价现象。对投资者选择不同资产组合的研究可能有助于我们理解金融市场上“边际”投资者的行为特征，并依据此特征对真实金融市场上的定价行为进行深入的微观分析。

家庭资产组合选择的研究还具有十分重要的现实意义，家庭是经济体系中的重要一环，对于金融机构而言，家庭是金融服务的对象，不同特点家庭的资产组合需求之间存在着差异，通过对投资者资产组合选择的研究，投资理财专业人士可以了解投资者构建不同资产组合的原因以及福利后果等，从而能够有针对性的提出投资建议。而且可以通过对这些问题的研究进一步挖掘不同人群对金融服务的需求，争取潜在优质客户，为金融投资工具的创新和金融机构的营销战略指明方向，有助于提高金融机构的创新能力，实现更大的利润。

从宏观经济层面来看，家庭资产通过其财富效应以及消费、劳动力供给等传导机制，对于宏观经济产生影响。就政策层面而言，诸如政府征集的社保资金是否应该进入股票市场等。如果市场是完备的，那么政府完全没有必要代替投资者进行投资，这部分资金完全可以放在个体手中，让他们自己投资；如果经济个体因为市场存在着信息收集成本、参与成本等摩擦因素而选择不进入股市，那么，这时政府就有一定的理由去收集社保基金，并代替所有个体将这些资金合理投资于股票市场，也就是说社保基金可以入市。

家庭金融的研究，涉及到家庭、金融机构和宏观经济三个层面，随着我国经济的发展和金融市场的不断完善，家庭收入和财富不断增加，家庭资产的总量和结构也在发生着急剧的变化，家庭增加财产性收入的要求，都使得家庭金融日益成为经济学和金融实务的重要课题。

1.3 研究思路、研究方法和主要结论

1.3.1 研究思路

本文研究的主要目的，就是在借鉴中外经济学者已有的研究成果的基础上，运用实证分析和规范分析相结合的方法就家庭资产组合选择进行系统分析。主要分析影响家庭参与投资风险性金融资产、风险性非金融资产和包括前两者在内的风险性资产的因素，这些因素主要包括财富、风险性非金融资产投资（房地产投资和实业投资）、劳动收入、人口统计特征（年龄、受教育程度、职业、婚姻状况）。

首先，在研究中将家庭总风险性资产分为两大类：风险性金融资产和风险性非金融资产。其中，风险性金融资产主要包括股票、公司债券、外国债券和抵押贷款债券，风险性非金融资产主要包括房地产投资和实业投资。然后通过对美国家庭参与股票市场投资和投资比例的实证分析，分析不同因素对家庭股票投资的影响，预测具有哪些特征的家庭更有可能参与股票投资，股票投资比重会出现哪些变化。

其次，分析影响家庭参与投资风险性金融资产的因素。考虑到风险性金融资产的影响因素可能不同于股票投资的影响因素，对风险性金融资产单独进行实证分析。将风险性非金融资产对风险性金融资产的参与和投资比例的影响作为主要的研究对象，同时也考虑风险性金融资产对风险性非金融资产的影响。

对风险性非金融资产进行深入研究的一个重要原因是投资者在金融市场承受的风险和投资风险性非金融资产承受的风险不同。大多数家庭资产组合的研究一般假设投资者只面对一种风险，即金融市场中的风险。然而，在现实世界中，财富中的很多重要组成部分，比如从投资实业或房地产获得的收入不是在金融市场上进行交易获得的。在这种情况下，家庭就要同时承担非金融市场和金融市场

的风险，而且这些风险会对家庭投资组合选择产生影响。因此，对风险性金融资产和风险性非金融资产影响因素的研究将有助于了解家庭资产组合配置行为。

对于风险性资产的研究，不同于对风险性金融资产和风险性非金融资产，因为在风险性资产中包括了上述两种资产，影响因素中将不包括房产投资和实业投资这些风险性非金融资产以及股票债券这些风险性金融资产，主要考虑财富、劳动收入、人口统计特征这些影响因素。

接下来介绍了世界各国家庭资产组合的状况，选取了美国、英国、荷兰、德国和意大利的数据进行比较分析。结果表明，近年来，欧美发达国家参与股票投资、风险性金融资产投资的家庭在逐年增多。不仅参与风险性资产投资的家庭比例上升，家庭中风险性资产的比重也在提高。

最后，笔者在前文研究的基础上，就中国家庭资产组合配置行为提出了自己的分析和建议。

1.3.2 研究方法

由于中国家庭金融微观数据的不可得，本文的研究将采用美国联邦储备委员会 2009 年 2 月公布的 SCF2007 数据，以及以往公布的 SCF2001 和 SCF2004 的数据，对家庭资产组合选择问题进行实证研究。美国的金融市场是世界最发达的金融市场之一，美国联邦储备委员会的消费者金融调查（Survey of Consumer Finance）统计数据被认为是美国家庭资产的最好数据，SCF 数据库选取的样本具有很好的覆盖性，重点统计了对资产需求具有不对称影响的财富水平，统计了包括动产和不动产在内的各个层面的家庭财富。

本文对家庭资产组合选择影响因素的实证研究分为两大类：一类是研究参与决策的影响因素，具体来说就是决定是否持有某种资产；另一类是研究资产组合中不同资产投资比例的影响因素，就是家庭在确认投资的基础上，对不同资产投资多少的决策，不同资产投资比例可以用金融资产中的某种资产的投资比例或是总资产中某种资产的投资比例来表示。

在经典计量经济学模型中，被解释变量通常被假定为连续变量，但是经济分析中遇到很多决策问题，或者称为选择问题，以决策结果作为被解释变量建立的计量经济学模型，称为离散选择模型（DCM, Discrete Choice Model），如果被

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库